

ICRAMCS 2026

THE EIGHTH EDITION OF THE INTERNATIONAL CONFERENCE ON
RESEARCH IN APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTER SCIENCE

April 23-24-25, 2026 | Marrakech, Morocco



NeuroSkill-Scheduler pour le RCPSP-SKILL : Apprentissage de Stratégies de Priorité et Validation Statistique par ANOVA à mesures répétées

Communication Info

Authors:

Faiq GMIRA^{1,2}

Salwa HABIBY³

Samira TOUATE⁴

¹ LT2I/USMBA, Fez, Morocco

² C3S/UH2C, Casablanca,
Morocco

³ FEJES/USMBA, Fez, Morocco

⁴ FSJES/USMBA, Fez, Morocco

Keywords:

(1) Apprentissage supervisé

(2) Allocation intelligente de
ressources

(3) ANOVA ANOVA à
mesures répétées

Résumé

Ce travail propose une méthode de planification de projet informatique [1], à savoir le NeuroSkill-Scheduler (NSS) [2], dont l'élément central repose sur le couplage du modèle de deep learning TabNet au schéma séquentiel classique Serial Schedule Generation Scheme (SSGS) [3]. À chaque étape de l'ordonnancement, le modèle prédit en contexte la règle de priorité la plus opportune, compte tenu de l'état du projet à cet instant, et ce, à partir d'un ensemble de variables explicatives pertinentes comme la tension sur les compétences critiques, la disponibilité des compétences humaines et la complexité du réseau d'activités [2,3]. Le caractère adaptatif du dispositif devient alors un puissant levier d'aide à la décision contextuelle sans avoir à recourir à des métaheuristiques à la fois complexes et coûteuses, comme celles qui dominent la littérature sur le problème considéré. Les résultats expérimentaux, validés par une ANOVA à mesures répétées [4], démontrent une amélioration significative vis-à-vis des indicateurs usuels.

© ICRAMCS 2026 Proceedings ISSN: 2605-7700

References

[1] Estève, M. (2011). Comprendre la planification de projet. Innovaxion.

[2] GMIRA, F., & HABIBY, S. (2025). Projets Informatiques Dynamiquement Planifiés par Deep Learning avec TabNet: une Validation Expérimentale et Econométrique. African Journal of Management, Engineering and Technology, 3(2), J-Manag.

[3] Golab, A., Gooya, E. S., Alfalou, A., & Cabon, M. (2023). A convolutional neural network for the resource-constrained project scheduling problem (RCPSP): A new approach. Decision science letters, 12(2), 225-238.

[4] Queiroga, F. (2024). Manuels des Analyses Psychométriques-ANOVA à mesures répétées.